

Bentornato 40 cavalli!

Oggi non rappresenta più solo il limite del “senza patente”, ma è una potenza che torna fortemente in auge visto il ridimensionamento delle misure degli scafi venduti. Ecco a voi una carrellata dei modelli dei maggiori marchi in commercio con un utile confronto relativo a tecnologia e prestazioni

di Luciano Pau



Mantenere un'imbarcazione o un gommone di 5-6 metri con relativo motore adeguato non costa quanto uno di dimensioni maggiori e con motore più potente: è uno dei motivi che hanno portato i motori di 40 cavalli in cima alle preferenze degli amanti del mare.

Una trentina di anni fa, in Italia, i motori da 40 cavalli erano considerati “delle vie di mezzo” all'interno delle produzioni delle varie case motoristiche, anche perché la normativa nautica di allora sanciva l'obbligo di patente oltre i 25 cavalli. Quindi, superata tale soglia a seguito del conseguimento dell'abilitazione, a meno che il mezzo su cui il motore andava abbinato non lo consentisse, tanto valeva passare a potenze decisamente maggiori. Da quando invece la normativa nautica nazionale è cambiata, portando tale limite sino a 40,8 cavalli, questa potenza ha ottenuto i suoi debiti riconoscimenti. Dal 2008, inoltre, la crisi economica e la difficile situazione che sta vivendo anche il settore nautico hanno contribuito ulteriormente a incrementare l'interesse nei confronti di motori di tale potenza, e il perché è presto detto. Meno disponibilità economiche da parte dei diportisti, incremento del costo del carburante, incubo del redditometro e via discorrendo hanno fatto sì che sempre più amanti del mare optassero per l'acquisto di

piccole imbarcazioni o gommoni abbinati a motori meno potenti. È indubbio che un mezzo nautico più piccolo sia più facile da gestire e da rimessare, costi di meno a livello di consumi di carburante e a livello gestionale e passi più facilmente inosservato sotto gli occhi del fisco. Aumentato così l'interesse nei confronti della fascia di potenza da 40 cavalli da parte degli utenti, è stato quasi automatico che le case motoristiche focalizzassero gran parte delle loro attenzioni proprio in questo range, immettendo sul mercato nuovi modelli che utilizzano tecnologie differenti, piedi più competitivi e soprattutto in grado di sfruttare appieno la loro potenza, cosa che consente loro di motorizzare oggi con soddisfazione anche misure di scafi maggiori rispetto a quanto fosse immaginabile fino a pochi anni fa. Questo articolo mette sotto i riflettori i 40 cavalli attualmente in commercio, cercando di capire non quale sia migliore (le variabili sarebbero troppe e troppo personali i giudizi espressi), ma quali differenze tecnologiche sono state adottate dalle varie case per proporsi al meglio a un'utenza sempre più preparata. Comuni denominatori, in ogni caso e per tutti, ottime performance e consumi contenuti al massimo.

Evinrude – Brp

Brp (Bombardier recreational products) ormai da anni importa unicamente il marchio Evinrude, avendo accantonato, almeno per il nostro Paese, il progetto Johnson che si basava su motori con tecnologia 4 tempi. Evinrude ha improntato la sua tecnologia sull'E-Tec, ossia su motori a 2 tempi alimentati con questo sistema d'iniezione diretta che produce bassissime emissioni e richiede una manutenzione ridotta al minimo. Nella fascia di potenza presa in esame per questo articolo sono due le soluzioni possibili: L'E40 D e L'E40 H.O. I motori si caratterizzano per il fatto di essere composti da un numero limitato di componenti interni rispetto a un motore a 4 tempi e ciò comporta una gestione più snella sotto il profilo meccanico, con tra l'altro minori possibilità sulla carta di necessità d'interventi manutentivi straordinari. Non per nulla Evinrude assicura l'esenzione da manutenzione per almeno 3 anni o 300 ore di navigazione. Trattandosi di un 2 tempi si parla di un motore a miscelazione, la quale però avviene attraverso un sistema multipoint E-Cal che provvede a immettere l'olio direttamente nei punti critici del motore senza dispersioni di olio stesso attraverso lo scarico. Il fuoribordo è bicilindrico con cilindrata di 864 cc e sistema di accensione induttivo Ibi Fast Rise, mentre il rapporto di riduzione al piede di 2,67:1 consente l'installazione di un discreto numero di eliche per ottenere i migliori risultati. Potente l'alternatore che lo equipaggia, un 81 A da 1.100 Watt con regolatore, mentre il peso globale ammonta a 109 kg. È disponibile in due differenti colorazioni, blu o bianco, allo stesso prezzo di listino, e ciò permette una migliore personalizzazione e abbinamento del motore sullo scafo.



Caratteristiche tecniche Evinrude 40D e 40 H.O.

Tipologia gruppo termico 2 tempi, due cilindri in linea • iniezione diretta E-Tec • cilindrata 864 cm³ • alesaggio x corsa mm 91 x 66 • potenza massima erogabile cv 40 (kW 29,4) • peso kg 109 • regime di giri ottimale 5.500-6.000 rpm • alternatore 12V 25 A • rapporto di trasmissione 2,67:1 • prezzo di listino 40 H.O. € 6.969 (iva inclusa)



L'E40 D e l'E40 H.O. sono lo stesso motore, ma nella versione H.O. il modello, su richiesta messo a punto in fabbrica per alte prestazioni, dà risultati più potenti ed esaltanti e pertanto si pone come alternativa quando si deve motorizzare uno scafo più grande o adibito al trasporto di un maggior numero di persone o cose.

Modello	Tecnologia	Cilindri	Alimentazione	Cil. cc	Peso in kg	Altern.	Rapporto al piede	Prezzo (iva incl.)
Suzuki DF40A	4-Tempi 12V DOHC	3 L	IE Multi point	941	102/104	19A	2,27:1	6.790
Yamaha F40F	4-Tempi 6V SOHC	3L	EFI	747	90	16A	2:1	5.700
Yamaha F40D	4-Tempi 8V SOHC	4L	EFI	996	110	17A	2:1	5.900
Yamaha F40G	4-Tempi 16V SOHC	4L	EFI	996	119	16A	2,33:1	7.400
Mercury F40 EFI	4-Tempi 6V SOHC	3L	EFI	747	93	16A	2:1	5.000
Mercury F40 Orion	4-Tempi 8V SOHC	4L	EFI	995	112	18A	2,33:1	5.700
Mercury F40 PRO	4-Tempi 8V SOHC	4L	EFI	995	112	18A	2,33:1	5.950
Honda BF40D	4-Tempi 6V OHC	3L	PGM-FI	808	98	22A	2,08:1	6.745
Honda BF40E	4-Tempi 12V SOHC	3L	PGM-IG	998	110	22A	2,07:1	7.657
Selva Bull S. 40 XS	2-Tempi	2L	IE LPDFI	684	98	300W	13:27	4.229
Selva Grey S. 40 XS	2-Tempi	3L	IE LPDFI	831	120	300W	13:27	4.989
Selva Mako S. 40 XS	2-Tempi	3L	IE LPDFI	974	120	300W	13:27	5.279
Selva Aruana 40	4-Tempi 6V SOHC	3L	EFI	747	99	16 A	2:1	5.279
Selva Dorado 40 XS e XSR	4-Tempi 8V SOHC	4L	EFI	996	111	17 A	2:1	5.879 XS 6.139 XSR
Selva Murena 40 XSR	4-Tempi 16V SOHC	4L	EFI	996	119	16 A	2,33:1	7.099
Evinrude E40 H.O.	2-Tempi	2L	E-TEC	864	109	25 A	2,67:1	6.969



Prestazioni

Rilevate con un 40 H.O. a bordo di un gommone Motonautica Vesuviana MV 18 Technology (m 5,50) con due persone di equipaggio, 20 litri di carburante a bordo, assenza di vento e mare calmo. Elica 15" 3 pale in acciaio.

Giri	Nodi
3.200	11
3.500	13
4.000	18
4.500	21,4
5.000	24,6
5.500	26,7

Honda

Anche in questo caso rileviamo a catalogo la presenza di due motori da 40 cavalli, con cilindrata e caratteristiche tecniche differenti, ma sempre da 40 cavalli nominali: il **BF40E** e il **BF40D**. Cosa cambia tra loro è evidente togliendo la calandra. Intanto cominciamo con il dire che si tratta in entrambi i casi di motori tricilindrici, ma la prima differenza che li distingue è la cilindrata (di 808 cc per il modello BF40D e di 998 cc per il più recente BF40E). Dopo di che, il BF40E essendo l'ultimo nato in casa Honda in questa fascia di potenza e anche il più potente dei due, è ovviamente anche il più

moderno, e pertanto le valvole che equipaggiano i cilindri sono raddoppiate rispetto al modello BF40D, passando dalle 6 (due per ogni cilindro) a 12 (quattro per ogni cilindro) comandate nel primo caso da un monoalbero Ohc e nel secondo da un Sohc. Di conseguenza cambia anche il valore di "alesaggio per corsa", che da 70 x 70 mm del modello "D" passa a 73 x 79,5 mm di quello più potente e il peso che sul modello da 808 cc è pari a 98 kg mentre su quello da 998 cc sale a 110 kg. In comune i due motori hanno il **piede con pinna antispruzzo e profilo idrodinamico**, gli ingranaggi del cambio (studiati per innesti rapidi, sicuri e silenziosi), il potente alternatore da 22 A con capacità di carica della batteria pari a 17 A, ma soprattutto il sistema di alimentazione a **iniezione programmata Pgm**, il gestore dei consumi EcoMo e il Blast. Di che cosa si tratta? Blast (acronimo di Boosted Low Speed Torque) è il sistema che Honda ha studiato e già applicato sette anni fa sui modelli da 75 e 90 cavalli, per ottenere le massime prestazioni adeguandole all'istante. Con la sigla EcoMo invece s'intende un sistema sofisticato per contenere il più possibile i consumi di carburante. L'EcoMo si avvale della "collaborazione" di una sonda O₂ la quale, monitorando gli scarichi, invia segnali alla centralina Ecu che adegua il dispendio di carburante in base alle effettive esigenze e stabilisce una "fascia economica" di navigazione a velocità di crociera, entro la quale si è certi di sfruttare una miscela magra e quindi più parsimoniosa. Su entrambi i motori in range che vanno dai 2.500-3.000 giri sino ai 5.000 rpm, il rapporto stechiometrico può passare da valore 12,5 sino a 18, riducendo tra l'altro drasticamente anche le emissioni. La "fascia economica", può essere verificata direttamente dal pilota se si adotta uno strumento Garmin (l'unico che interagisce con il sistema attraverso il protocollo

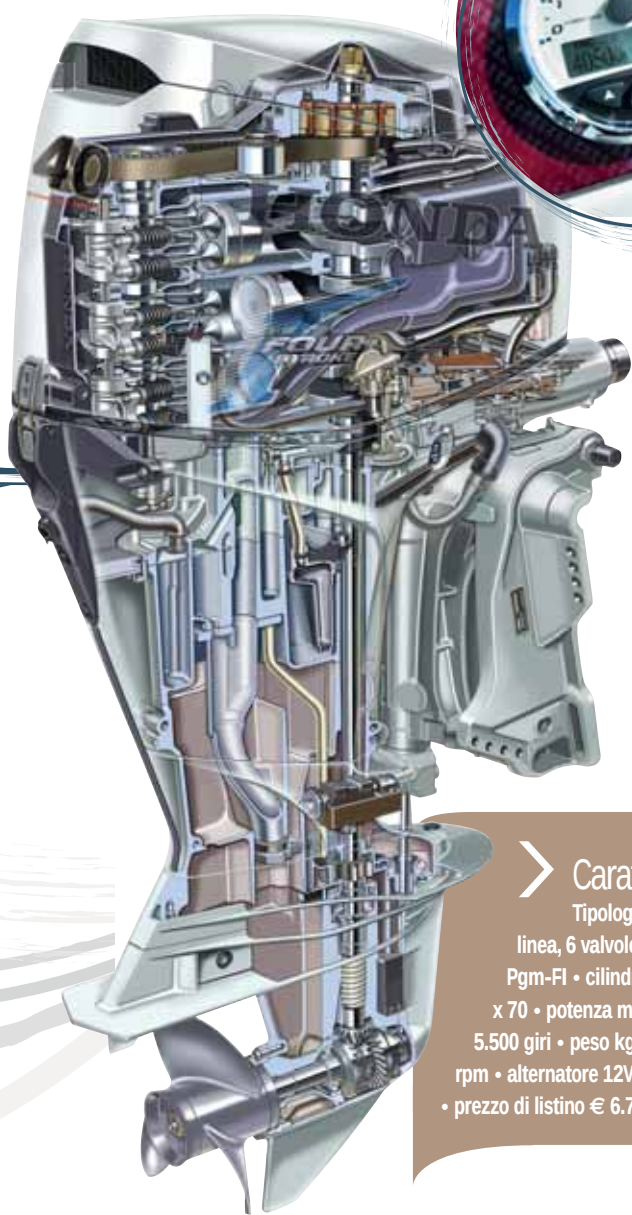
Nmea 2000), il quale accende un led verde quando si sta navigando in regime EcoMo. Rispetto al modello meno potente, l'Honda BF40E dispone inoltre in più di una nuova calandra con prese d'aria anteriori, del sistema di controllo variabile del regime di giri (trolling system), del limitatore di ribaltamento motore, di una cinghia di distribuzione che utilizza un nuovo materiale molto più longevo. Infine, la nuova barra di comando è polifunzionale, nel senso che racchiude 4 posizioni di guida regolabili e visualizzabili tramite led, trim-tilt e trolling system incorporati, il tutto a portata di mano. Opzionalmente sono poi disponibili un kit per aumentare il raggio di sterzata e uno per il controllo visivo dell'angolo di barra direttamente dalla consolle.



Prestazioni rilevate con un BF40D

A bordo di un'imbarcazione Ranieri International Voyager 18 (5,30 m) con due persone di equipaggio, 25 litri di carburante, assenza di vento e mare calmo. Elica 111/2 x 12" 3 pale alluminio

Giri	Nodi	Consumi lt/h	
1.000	2,8	0,6	
1.500	4	1,5	
2.000	4,9	2,4	
2.500	6	3,6	EcoMo
3.000	7,1	4,7	EcoMo
3.500	9	6,6	EcoMo
4.000	13	6,9	EcoMo
4.500	16,6	8,1	EcoMo
5.000	18,9	14,1	
5.500	21,5	16,2	
6.000	24,6	18	



Grazie al Blast di Honda in caso di brusche accelerazioni il rapporto stechiometrico aria/benzina viene variato e l'accensione viene anticipata, in modo da aumentare la coppia erogata. Questo abbrevia molto i tempi di planata e rende più rapide e brucianti le accelerazioni in spazi brevi. L'EcoMo, invece, è un sistema in grado di contenere il più possibile i consumi.

> Caratteristiche tecniche BF40D

Tipologia gruppo termico 4 tempi, tre cilindri in linea, 6 valvole con Ohc • sistema di alimentazione Pgm-FI • cilindrata 808 cm³ • alesaggio x corsa mm 70 x 70 • potenza massima erogabile cv 40 (kW 29,4) a 5.500 giri • peso kg 98 • regime di giri ottimale 5.000-6.000 rpm • alternatore 12V 22 A • rapporto di trasmissione: 2,08:1 • prezzo di listino € 6.745 (iva inclusa)

Prestazioni rilevate con un BF40E

A bordo di un'imbarcazione Saver 590 Cabin Fisher (m 5,80) con due persone di equipaggio, 50 litri di carburante a bordo, lieve brezza e lago poco mosso. Elica 111/8 x 13" 3 pale alluminio.

Giri	Nodi	Consumi lt/h	
1.000	2,71,1		
1.500	4,2	1,8	
2.000	5,3	2,4	
2.500	5,9	3	EcoMo
3.000	6,6	4,4	EcoMo
3.500	7,9	6,2	EcoMo
4.000	9,8	8,1	EcoMo
4.500	13,3	10,5	EcoMo
5.000	17,1	13,2	EcoMo
5.500	20,2	16,2	
6.000	22,9	21	
6.250	24,8	22,5	

> Caratteristiche tecniche BF40E

Tipologia gruppo termico 4 tempi, tre cilindri in linea, 12 valvole con Sohc • iniezione elettronica Pgm-IG • cilindrata 998 cm³ • alesaggio x corsa mm 73 x 79,5 • potenza massima erogabile cv 40 (kW 29,4) a 5.500 giri • peso kg 110 • regime di giri ottimale 5.000-6.000 rpm • alternatore 12V 22 A • rapporto di trasmissione 2,07:1 • prezzo di listino € 7.657 (iva inclusa)



Brunswick propone a marchio Mercury tre motori di 40 cv: l'F40 Efi 3, il più datato ma sempre molto attuale e che riduce notevolmente il peso sullo specchio, l'F40 Orion e il più potente F40 Pro, entrambi architettati su di un monoblocco da 4 cilindri e con una cilindrata di 995 cc.

Mercury

Tre è anche il numero di motori da 40 cavalli messi a disposizione da Brunswick a marchio Mercury. Cominciamo dal modello **F40 Efi 3**, un motore un po' più datato ma sempre molto moderno, che si basa su un gruppo termico a tre cilindri da 747 cc, dal peso contenuto inferiore ai 100 chili e alimentato con il sistema Efi. È quello che costa di meno a listino, ma ormai è effettivamente il meno interessante, soprattutto dopo l'avvento degli altri due motori. Quando può risultarne interessante l'acquisto? Qualora si debba "combattere" con il peso massimo installabile a poppa, in quanto in questo caso scegliere l'F40 Efi 3 significa **ridurre di ben 20 chilogrammi** il gravame sullo specchio. In tutti gli altri casi però è palese che la scelta cadrà più facilmente o **sull'F40 Orion** o sul suo simile, più potente, **F40 Pro**. L'F40 Orion, così come l'F40 Pro, sono due motori che "pensano in grande", nel senso che sono archi-

tettati su un monoblocco da 4 cilindri e non più tre, hanno una cilindrata che passa dai 747 cc ai 995 cc e le valvole, che sono sempre due per ogni cilindro, vengono controllate in fase di apertura e chiusura da un monoalbero a camme in testa (Sohc). L'alimentazione è anche in questo caso garantita dal consolidato sistema d'iniezione elettronica Efi, mentre il regime di giri massimo va dai 5.500 ai 6.000 giri. Il potente alternatore da 18 A è in grado di sostenere i consumi di un bel po' di apparecchiature a bordo senza entrare in sofferenza. Un nuovo sistema

Prestazioni rilevate con un F40 Pro

A bordo di un gommone Noah 550 (m 5,50) con due persone di equipaggio, 50 litri di carburante, lieve brezza e mare calmo. Elica Black Max 13" 3 pale.

Giri	Nodi	Consumi lt/h
1.000	3	1
1.500	4,2	1,5
2.000	5,	2,5
2.500	6,4	4,5
3.000	9,4	5,9
3.500	12,5	6,9
4.000	16,2	10,3
4.500	18,5	12,1
5.000	21,5	16,8
5.500	24	18
6.000	25,5	18,3



di ingranaggi del cambio garantisce gli innesti delle marce in modo morbido, mentre la possibilità di equipaggiare i motori con Smart-Craft permette di fruire del **Troll Control**, ossia una regolazione supplementare del regime di giri del motore, che può tranquillamente raggiungere livelli minimi di 700 giri/m per impiegare lo scafo in traina. La differenza sostanziale tra questi due motori è la potenza effettiva espressa all'elica, nella quale l'F40 Pro prevale avvalendosi tra l'altro del piede Big Foot che fornisce ingressi in planata in tempi piuttosto brevi e una velocità costante, indipendentemente da quanto lo scafo sia più o meno carico. Potendosi avvalere di un rapporto di riduzione al piede molto elevato (2,33:1), il motore può attingere da un parco eliche davvero consistente, sia come materiali impiegati (alluminio, lega x7 o acciaio), che come passi e diametri, garantendo una soluzione a tutte le necessità di carene o di carichi.



> Caratteristiche tecniche F40 Efi

Tipologia gruppo termico 4 tempi, tre cilindri in linea, 6 valvole con Sohç • sistema di alimentazione Efi • cilindrata 747 cm³ • alesaggio x corsa mm 65 x 75 • potenza massima erogabile cv 40 (kW 29,4) a 5.500 giri • peso kg 93 • regime di giri ottimale 5.500-6.000 rpm • alternatore 12V 16 A • rapporto di trasmissione 2:1 • prezzo di listino € 5.000 (iva inclusa) versione Elpt

Caratteristiche tecniche F40 Efi Orion

Tipologia gruppo termico 4 tempi, quattro cilindri in linea, 8 valvole con Sohç • iniezione elettronica Efi • cilindrata 995 cm³ • alesaggio x corsa mm 65 x 75 • potenza massima erogabile cv 40 (kW 29,4) a 5.800 giri • peso kg 112 • regime di giri ottimale 5.500-6.000 rpm • alternatore 12V 18 A • rapporto di trasmissione 2,33:1 • prezzo di listino € 5.700 (iva inclusa)

Caratteristiche tecniche F40 Pro

Tipologia gruppo termico 4 tempi, 4 cilindri in linea, 8 valvole con Sohç • iniezione elettronica Efi • cilindrata 995 cm³ • alesaggio x corsa mm 65 x 75 • potenza massima erogabile cv 40 (kW 29,4) a 5.800 giri • peso kg 112 • regime di giri ottimale 5.500-6.000 rpm • alternatore 12V 18 A • rapporto di trasmissione 2,33:1 • prezzo di listino € 5.950 (iva inclusa)





Selva

L'unico marchio rimasto a rappresentare il nostro Paese a livello mondiale nel campo della motoristica fuoribordo è anche quello che offre un maggior numero di motori nella famiglia dei 40 cavalli. Sono sette, infatti, i modelli tra cui scegliere. Quattro di questi sono raccolti all'interno della famiglia "Quattro Tempi" e altri tre nella "Dfi", una gamma due tempi nella quale questa sigla sta a sintetizzare "Direct Fuel Injection", ossia una versione del sistema d'iniezione del carburante in modo diretto e a bassa pressione abbinato al sistema di miscelazione con olio Multipoint Autolube a rapporto variabile, che garantisce prestazioni brillanti tipiche dei due tempi ma consumi ed emissioni simili a quelle ottenibili con un quattro tempi. I tre motori ivi presenti si differenziano per cilindrata, per numero dei cilindri e per prestazioni. Il Bull Shark è il meno potente sostanzialmente, con i suoi due cilindri in linea e la cilindrata di 684 cc che portano il peso globale a 98 chili, mentre il Grey Shark accresce di un cilindro passando a tre in linea e incrementa sia la cilindrata (831 cc) che il peso, che in questo caso passa a 120 chilogrammi. L'ultimo della famiglia Dfi è il Mako, il più performante, attingendo molto dal modello da 70 cavalli per quanto concerne l'ossatura e la meccanica interna, la

cui cilindrata raggiunge i 974 cc mantenendo sempre un'architettura a tre cilindri disposti in linea. Passando ai Quattro Tempi, sono invece disponibili quattro motori anche se, per il vero, sarebbero di base tre in quanto il Dorado 40 XSR è una versione potenziata del Dorado 40XS. L'Aruana ha cilindrata di 747 cc e sfrutta un monoblocco da tre cilindri disposti in linea con sei valvole controllate da un monoalbero Sohc. Viene alimentato dal sistema Efi a iniezione elet-

tronica, che garantisce consumi proporzionati alle prestazioni e un livello di emissioni alquanto contenuto. Per questo motore, il cui peso registrato a secco è di 99 kg, è disponibile sia la barra di comando che i telecomandi a distanza per la guida da consolle, per poterlo adattare al meglio. Per chi vuole di più, rimanendo con la tecnologia 4 Tempi, ecco il Dorado 40 XS e 40 XSR. Si tratta di due fuoribordo quadricilindrici da 996 cc, con otto valvole e albero a camme Sohc, decisamente adatti a scafi sui quali la velocità e lo spunto sono essenziali. In particolare la versione XSR, che si avvale di una maggior coppia sin dai bassi regimi di giri e pertanto adatta a scafi pesanti che faticano maggiormente a lasciare l'assetto dislocante a favore di quello planato. Infine l'ultima possibile scelta in casa Selva è rappresentata dal Murena 40 XSR Efi, un motore su cui, pur rimanendo la configurazione a quattro cilindri in linea e la cilindrata del Dorado, cambia la tecnologia, trattandosi di un 16V gestito dalla distribuzione a monoalbero. Il poter disporre di componentistica interna leggera fa sì che il peso globale sia contenuto nei 119 chilogrammi, mentre l'adozione di un rapporto di riduzione al piede alto (2,33:1) rende possibile l'adozione di eliche di grosso diametro, capaci di spingere in modo deciso e fornire prestazioni molto interessanti.



Prova su un gommone D600

Due persone a bordo, mezzo serbatoio cioè circa 70 litri

Giri	Nodi
700	2,3
1.000	3,4
1.500	4,7
2.000	6,0
2.500	7,3
3.000	12,1
3.200	13,1
3.500	17,2
4.000	22,3
4.500	26,1
5.000	28,5
5.500	32,6
6.000	36,3
6.100	36,9

Su tutti i modelli della famiglia QuattroTempi il comune denominatore è il contenimento al massimo dei consumi di carburante e prestazioni all'altezza delle imbarcazioni su cui vengono installati.

Caratteristiche tecniche

Bull Shark 40 XS	Grey Shark 40 XS	Mako Shark 40 XS	Aruana 40	Dorado 40 XS Efi e XSR	Murena 40 XSR Efi
Tipologia gruppo termico 2 tempi, 2 cilindri in linea • iniezione diretta Lpdfi • cilindrata 684 cm³ • alesaggio x corsa mm 72 x 68 • potenza massima erogabile cv 40 (kW 29,4) a 5.200 giri • peso kg 98 • alternatore 12V 300 W • rapporto di trasmissione 13:27 • prezzo di listino € 4.229 (iva inclusa)	Tipologia gruppo termico 2 tempi, 3 cilindri in linea • iniezione diretta Lpdfi • cilindrata 831 cm³ • alesaggio x corsa mm 80 x 68 • potenza massima erogabile cv 40 (kW 29,4) a 5.200 giri • peso kg 120 • alternatore 12V 300 W • rapporto di trasmissione 13:27 • prezzo di listino € 4.989 (iva inclusa)	Tipologia gruppo termico 2 tempi, 3 cilindri in linea • iniezione diretta Lpdfi • cilindrata 974 cm³ • alesaggio x corsa mm 78 x 68 • potenza massima erogabile cv 40 (kW 29,4) a 5.000 giri • peso kg 120 • alternatore 12V 300 W • rapporto di trasmissione 13:27 • prezzo di listino € 5.279 (iva inclusa)	Tipologia gruppo termico 4 tempi, 3 cilindri in linea, 6 valvole con Sohc • iniezione elettronica Efi • cilindrata 747 cm³ • alesaggio x corsa mm 65 x 75 • potenza massima erogabile cv 40 (kW 29,4) a 5.500 giri • peso kg 99 • regime di giri ottimale 5.000-6.000 rpm • alternatore 12V 16 A • rapporto di trasmissione: 2:1 • prezzo di listino € 5.279 (iva inclusa) nella versione E.ST.L.P.T.	Tipologia gruppo termico 4 tempi, 4 cilindri in linea, 8 valvole con Sohc • iniezione elettronica Efi • cilindrata 996 cm³ • alesaggio x corsa mm 65 x 75 • potenza massima erogabile cv 40 (kW 29,4) a 5.500 giri • peso kg 111 • regime di giri ottimale 5.000-6.000 rpm • alternatore 12V 17 A • rapporto di trasmissione 2:1 • prezzo di listino € 5.879 (iva inclusa) per XS ed € 6.139 (iva inclusa) per l'XSR	Tipologia gruppo termico 4 tempi, 4 cilindri in linea, 16 valvole con Sohc • iniezione elettronica Efi • cilindrata 996 cm³ • alesaggio x corsa mm 65 x 75 • potenza massima erogabile cv 40 (kW 29,4) a 5.800 giri • peso kg 119 • regime di giri ottimale 5.300-6.300 rpm • alternatore 12V 16 A • rapporto di trasmissione 2,33:1 • prezzo di listino € 7.099 (iva inclusa)





> Caratteristiche tecniche DF40A

Tipologia gruppo termico 4 tempi, 3 cilindri in linea, 12 valvole con Dohc • iniezione elettronica sequenziale multi point • cilindrata 941 cm³ • alesaggio x corsa mm 72,5 x 76 • potenza massima erogabile cv 40 (29,4 kW) a 5.500 giri • peso kg 102 "S" o 104 "L" • regime di giri ottimale 5.000-6.000 rpm • alternatore 12V 19 A • rapporto di trasmissione 2,27:1 • prezzo di listino € 6.790,00 (iva inclusa)



117

> Il Suzuki DF40A fino al 31 luglio beneficerà di condizioni di vendita molto interessanti, grazie alla "Promozione Estate 2013", con un vantaggio **minimo di 1.000 euro** (iva inclusa), al quale si possono aggiungere eventuali ulteriori sconti operati dalla rete concessionaria.

Suzuki

All'interno del catalogo Suzuki esiste un unico modello da 40 cavalli, il DF40A. È un motore 4 tempi molto equilibrato e molto avanzato sotto il profilo tecnologico, che ben miscela i principi dei consumi contenuti con le prestazioni che deve poter garantire, proprio in virtù di un possibile abbinamento a scafi di medio/grande stazza. Il risultato viene ottenuto attraverso diverse soluzioni, tra cui il **peso che viene contenuto** il più possibile (102 kg per la versione gambo S e 104 kg per la versione L) abbassandolo di ben 6 kg rispetto alla versione precedente, e poi attraverso un nuovo sistema di miscelazione magra che prende il nome di **Lean Burn System**. Questi, già adottato sui modelli più potenti di gamma, ottimizza il rapporto stechiometrico (aria/benzina) ai vari regimi di giri del motore, fornendo allo stesso la miscelazione più magra che è sinonimo di contenimento dei consumi soprattutto quando il regime di giri è basso o medio, riuscendo addirittura a far risparmiare rispetto al precedente 40 cavalli a catalogo, un **23% di carburante**. Tale risultato si ottiene anche attraverso l'ottimizzazione dei flussi passanti nei condotti di aspirazione e alla riduzione del 50% della quantità di carburante nebulizzato rispetto al motore precedente. Questo nuovo sistema, tra l'altro, è in grado di **ridurre le emissioni allo scarico e la rumorosità**, due punti che hanno fatto sì che il DF40A rientrasse nella normativa EURO1.

Il motore è un tricilindrico in linea da 941 cm³; ognuno dei cilindri è munito di quattro valvole a loro volta regolate da un doppio albero a camme in testa, particolarmente utile soprattutto agli alti regimi di giri. L'alimentazione è affidata ancora una volta al ben collaudato sistema **d'iniezione elettronica multi-point**

sequenziale servito da sensori i quali, distribuiti in vari punti del motore, acquisiscono ed elaborano i dati riguardanti la velocità e li trasformano istantaneamente in quantità di miscela che deve essere inviata al motore. Una componentistica interna rivisitata per renderla meno soggetta ad attriti, e questo anche grazie all'adozione di una nuova pompa dell'olio, permette al DF40A di essere **silenzioso nel funzionamento** e più efficiente sotto il profilo meccanico con conseguente vantaggio in fase di acce-

lerazione (**26% più rapido**) e di velocità di punta (+6%). Infine, il DF40A è equipaggiato con un alternatore da 19 A di cui 11,5 già ottenibili a 1.000 giri, capace di alimentare senza problemi diversi apparati elettronici di bordo, e del sistema **Easy Start** gestito dalla centralina elettronica per avviamenti sicuri e rapidi. Con esso non serve più tenere la chiave girata fino all'avviamento del motore, basta dare un giro di chiave e attendere che il motore si avvii.

È disponibile in due colorazioni: nero e bianco (Limited Edition), per consentirne un miglior accostamento cromatico al proprio mezzo nautico.

Prestazioni

Rilevate a bordo di una Ranieri SR19 (m 5,65) con due persone di equipaggio, 25 litri di carburante, assenza di vento e mare calmo. Elica 11 3/8 x 14" 3 pale

Giri	Nodi	Consumi lt/h
1.000	3,2	0,60
1.500	4,3	1,31
2.000	5,4	1,82
2.500	6,2	3,19
3.000	7,3	4,60
3.500	12,1	6,15
4.000	15,3	7,02
4.500	18,8	8,83
5.000	22,2	14,8
5.500	23,9	17,7
6.100	28,5	19,5





Yamaha

Il modello più potente di riferimento nella fascia dei 40 cavalli per Yamaha è l'**F40 Gett**. Il motore in oggetto sviluppa la sua tecnologia su una cilindrata che sfiora i 1.000 cc (996 per l'esattezza) e su un'architettura del gruppo termico che propone quattro cilindri in linea, ognuno dei quali dotato di quattro valvole, il cui movimento di apertura e chiusura (aspirazione e scarico) è gestito da un monoalbero a camme in testa. Tutto passa attraverso il controllo di un **micro-computer** cui è affidato il compito di monitorare e gestire le varie fasi di funzionamento del motore, intervenendo sul rapporto aria-benzina da iniettare a seconda delle varie situazioni di navigazione e capace di gestire direttamente i consumi di carburante e le emissioni oltre che, ovviamente, la potenza. Il monoblocco a quattro cilindri in linea con 16 valvole è costruito con **materiali leggeri**, così come leggeri sono i pistoni, mentre le sezioni di passaggio delle valvole di aspirazione sono più grandi per offrire migliori prestazioni e potenza. L'alimentazione viene affidata, come ormai un classico per Yamaha, al sistema **Electronic fuel injection** (meglio conosciuto come Efi) che a sua volta si affida a sensori posizionati in vari punti del motore e in particolare in prossimità dell'aspirazione, i quali inviano i dati al computer Ecm che li elabora e li gestisce dando l'input agli iniettori di "nebulizzare" quanto effettivo carburante serve a quel dato regime di giri. Le informazioni sui consumi sono visibili al pilota istantaneamente in consolle attraverso i **display della strumentazione digitale fornita** (in parte di serie, come il contagiri, e in parte in forma opzionale, come multifunzione). Tra le altre particolarità di questo motore ci sono il sistema di avviamento **PrimeStart** e il **minimo regolabile**. Quest'ultimo è molto utile per chi pratica la pesca e necessita di bassi regimi di giri per la traina. Per ciò che concerne il PrimeStart invece, un sistema esclusivo e brevettato da Yamaha, si tratta di una facilitazione per ciò che concerne l'avviamento, che non richiede più un arricchimento manuale della miscela aria/benzina, bensì il tutto avvie-

ne in modo automatico, in particolare utile a motore freddo. L'alto rapporto di trasmissione al piede (2.33:1) garantisce rapide accelerazioni, mentre il trim, in ultimo, vanta un'escursione da -4° sino a 16°, che consente di abbreviare i tempi d'ingresso in planata anche qualora il motore venga abbinato a scafi di medio/grandi dimensioni. In alternativa, la gamma Yamaha propone altri due motori di pari potenza nominale, anche se effettivamente meno potenti all'elica, che sono l'**F40F** e l'**F40D**. Il primo è un tricylindrico con sei valvole e albero a camme in testa, con cilindrata di 747 cm³ e rapporto di trasmissione al piede di 2:1. L'altro invece è un motore un po' più potente del 40F in quanto ha cilindrata maggiore (996 cm³ invece che 747) e i cilindri sono quattro in linea.



Prestazioni

Rilevate con un F40 Gett a bordo di un Capelli 18 Freedom (m 5,50) con tre persone di equipaggio, 120 litri di carburante a bordo, assenza di vento e mare in scaduta. Elica 13 3/4 x 13" 3 pale

Giri	Nodi	Consumi lt/h
1.000	3	1,2
1.500	4,4	2
2.000	5,4	3,1
2.500	6,2	4
3.000	6,7	6
3.500	9	8,4
4.000	12	10,3
4.500	15,4	12,1
5.000	18,7	14,5
5.500	21,3	19,2
6.000	24	22,3
6.300	25,2	23,3

Grazie al minimo regolabile, agendo da un pulsante del contagiri digitale, o direttamente dal motore, è possibile abbassare la soglia di giri tra i 620 e i 900 rpm, con una riparametrazione globale di tutti i dati che consentono al motore di lavorare al meglio anche in questa condizione senza ingolfarsi.



Caratteristiche tecniche F 40 F

Tipologia gruppo termico 4 tempi, 3 cilindri in linea, 6 valvole con Sohc • sistema di alimentazione iniezione elettronica Efi • cilindrata 747 cm³ • alesaggio x corsa mm 65 x 75 • potenza massima erogabile cv 40 (kW 29,4) a 5.500 giri • peso kg 90 • regime di giri ottimale 5.000-6.000 rpm • alternatore 12V 16 A • rapporto di trasmissione 2:1 • prezzo di listino € 5.700 (iva inclusa)

Caratteristiche tecniche F 40 D

Tipologia gruppo termico 4 tempi, 4 cilindri in linea, 8 valvole con Sohc • sistema di alimentazione iniezione elettronica Efi • cilindrata 996 cm³ • alesaggio x corsa mm 65 x 75 • potenza massima erogabile cv 40 (kW 29,4) a 5.500 giri • peso kg 110 • regime di giri ottimale 5.000-6.000 rpm • alternatore 12V 17 A • rapporto di trasmissione 2:1 • prezzo di listino € 5.900 (iva inclusa)

Caratteristiche tecniche F 40 Gett

Tipologia gruppo termico 4 tempi, 4 cilindri in linea, 16 valvole con Sohc • sistema di alimentazione iniezione elettronica Efi • cilindrata 996 cm³ • alesaggio x corsa mm 65 x 75 • potenza massima erogabile cv 40 (kW 29,4) a 5.800 giri • peso kg 119 • regime di giri ottimale 5.300-6.300 rpm • alternatore 12V 16 A • rapporto di trasmissione 2,33:1 • prezzo di listino € 7.400 (iva inclusa)